

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 595 247

②① N° d'enregistrement national :

86 03135

⑤① Int Cl⁴ : A 61 K 7/48.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 6 mars 1986.

③① Priorité :

⑦① Demandeur(s) : SEDERMA S.A. — FR.

⑦② Inventeur(s) : Daniel Greff.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 37 du 11 septembre 1987.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ Utilisation en cosmétologie d'extraits de mucus ou de suc digestif de gastéropodes et préparation de ces extraits.

⑤⑦ L'invention concerne l'utilisation dans des produits cosmé-
tiques d'extraits de mucus ou de suc digestif de gastéropodes.
Ces extraits renferment principalement des glycoprotéines na-
tives ou partiellement hydrolysées. Ces extraits sont préparés
selon une méthode faisant appel à la fois à une série de
filtrations, à une chromatographie d'exclusion et éventuelle-
ment à une hydrolyse enzymatique partielle. Les produits termi-
nés contiennent 0,1 à 10 % de ces extraits.

FR 2 595 247 - A1

UTILISATION EN COSMETOLOGIE D'EXTRAITS DE MUCUS OU DE SUC DIGESTIF DE
GASTEROPODES ET PREPARATION DE CES EXTRAITS.

Les substances possédant une action hydratante à la surface de l'épiderme présentent un très grand intérêt pour le cosmétologue.

- 5 Parmi ces substances figurent en très bonne place les glycoprotéines qui possèdent une capacité de rétention d'eau élevée due principalement à la présence de leurs résidus glycosylés.

- 10 Les glycoprotéines se rencontrent chez pratiquement tous les êtres vivants. Elles sont le plus souvent secrétées dans les milieux extracellulaires où elles contribuent à maintenir une teneur en eau élevée.

Des glycoprotéines sont présentes en très grandes quantités, sous la forme d'enzymes variées (protéases, estérases, sulfatases, glycosidases...) dans le suc digestif des gastéropodes. Elles représentent également le constituant essentiel du mucus des gastéropodes terrestres.

- 15 Le mucus et le suc digestif des gastéropodes récoltés à des fins alimentaires, tels que l'escargot de Bourgogne (*Helix pomatia*) constituent donc une source abondante de glycoprotéines présentant un grand intérêt en cosmétologie.

- 20 La méthode de la présente invention permet de réaliser l'extraction et la purification de ces glycoprotéines à l'échelle industrielle. Elle comporte les phases suivantes :

- Le mélange de mucus et de sucs digestifs d'escargots est récupéré après le "dégorgement" des animaux. Il est immédiatement congelé pour le transport et le stockage.
- 25 - Ce produit brut est mis à décongeler en le diluant de moitié dans de l'eau déminéralisée. La solution ainsi obtenue est soumise à une série de filtrations en cascade destinées à en éliminer les impuretés. Pour finir, on réalise une filtration stérilisante sur une cartouche filtrante stérile possédant des pores d'un diamètre nominal de 0,22 micromètres.
- 30 - Les glycoprotéines contenues dans le filtrat sont alors purifiées par chromatographie d'exclusion sur un gel de type Ultragel AcA 202 (LKB), l'élution étant réalisée au moyen de tampon phosphate 0,01 M, pH 6,5.
- 35 - La taille des glycoprotéines purifiées ainsi obtenues peut éventuellement être réduite au moyen d'une protéolyse enzymatique modérée qui peut être effectuée avec des protéases courantes : trypsine, chymotrypsine, pepsine, papaïne,...
- La réaction enzymatique est arrêtée au moyen d'un inhibiteur spécifique de la protéase utilisée.
- 40 - Le produit ainsi obtenu possède un pouvoir hydratant très élevé. Il peut être inclus aux concentrations de 0,1 à 10 % dans des formulations cosmétiques.

Un exemple (non limitatif) de formule est donné ci-dessous :

	- stéarate de glycêrol AE	3 %
	- polysorbate 60	3 %
	- stéarate de sorbitan	3 %
5	- huile minérale	10 %
	- octyl-dodecanol	3 %
	- myristate d'isopropyl	2 %
	- sorbitol	3 %
10	- paraoxybenzoate de méthyle	0,3 %
	- parfum Chemoderm 981	0,3 %
	- EXTRAIT DE MUCUS D'ESCARGOTS	8 %
	- eau déminéralisée q.s.p.	100

This Page Blank (uspto)

REVENDICATIONS

1. Utilisation en cosmétique d'extraits de mucus ou de suc digestif de gastéropodes caractérisés en ce qu'ils renferment des glycoprotéines natives ou partiellement hydrolysées.
- 5 2. Procédé de préparation d'extraits de mucus ou de suc digestif de gastéropodes selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une chromatographie d'exclusion est réalisée pour purifier le produit.
- 10 3. Procédé de préparation d'extraits de mucus ou de suc digestif de gastéropodes selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'une hydrolyse enzymatique est effectuée sur le produit.
4. Préparations cosmétiques caractérisées en ce qu'elles contiennent de 0,1 à 10 % d'extraits de mucus ou de suc digestif de gastéropodes selon l'une quelconque des revendications 1 à 3.



This Page Blank (uspto)